

Stateless Remote-Boot II

Masterteamprojekt: Pool Control

Björn Geiger, Sebastian Wagner

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



UNI
FREIBURG

Betreuer: Dirk von Suchodoletz, Sebastian Schmelzer

Agenda



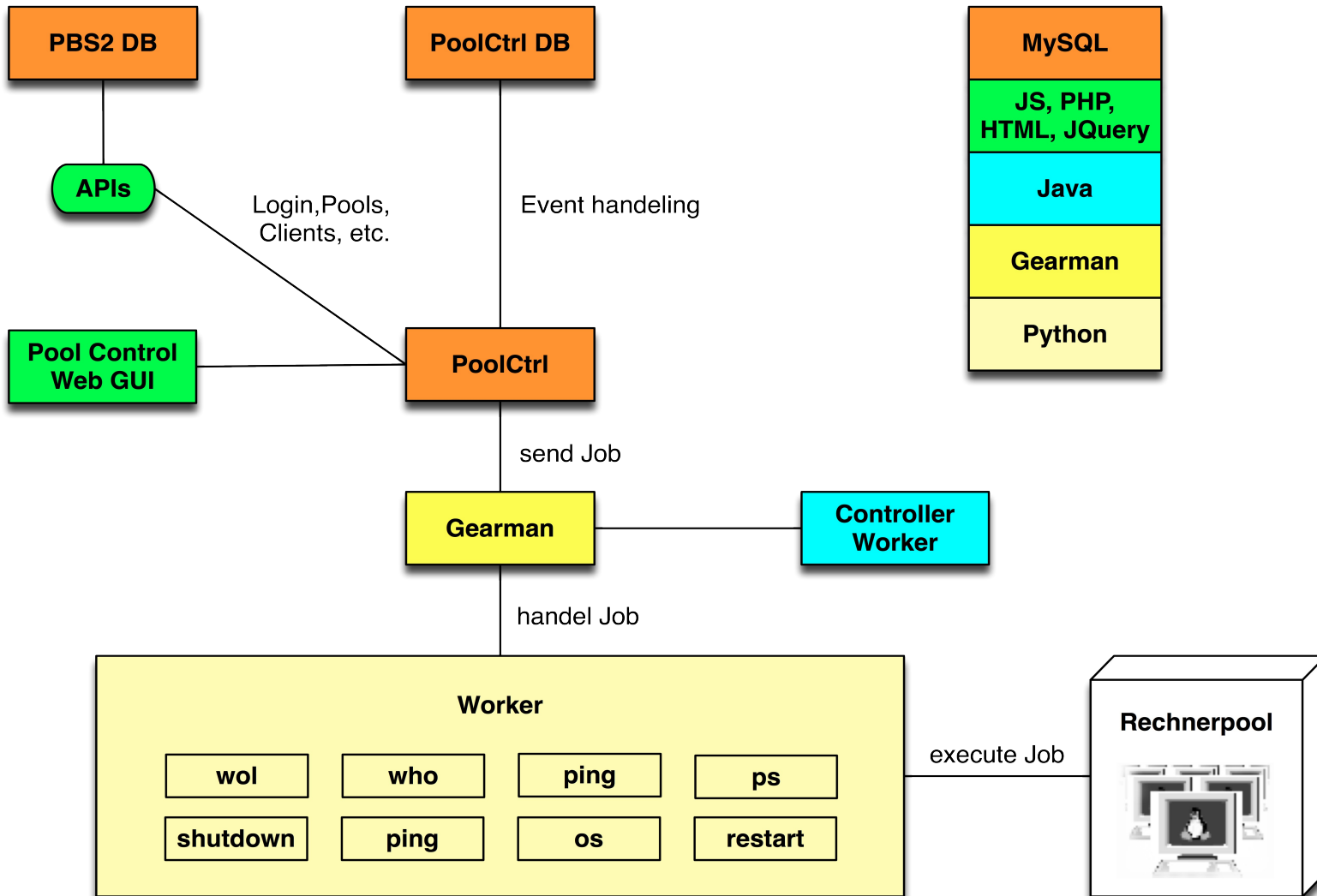
- I. Anwendungsszenarien
- II. Implementierung
- III. Entwicklungs-Hürden
- IV. Ergebnis
- V. Erweiterungsmöglichkeiten
- VI. Fazit

I. Anwendungsszenarien



- [1] Automatisches starten und herunterfahren aller Rechner mit einem bestimmten Image.
- [2] Herunterfahren aller nicht genutzten Rechner, um Energieressourcen einzusparen.
- [3] Rechner oder Pools mit speziellen Wartungsimagen starten.

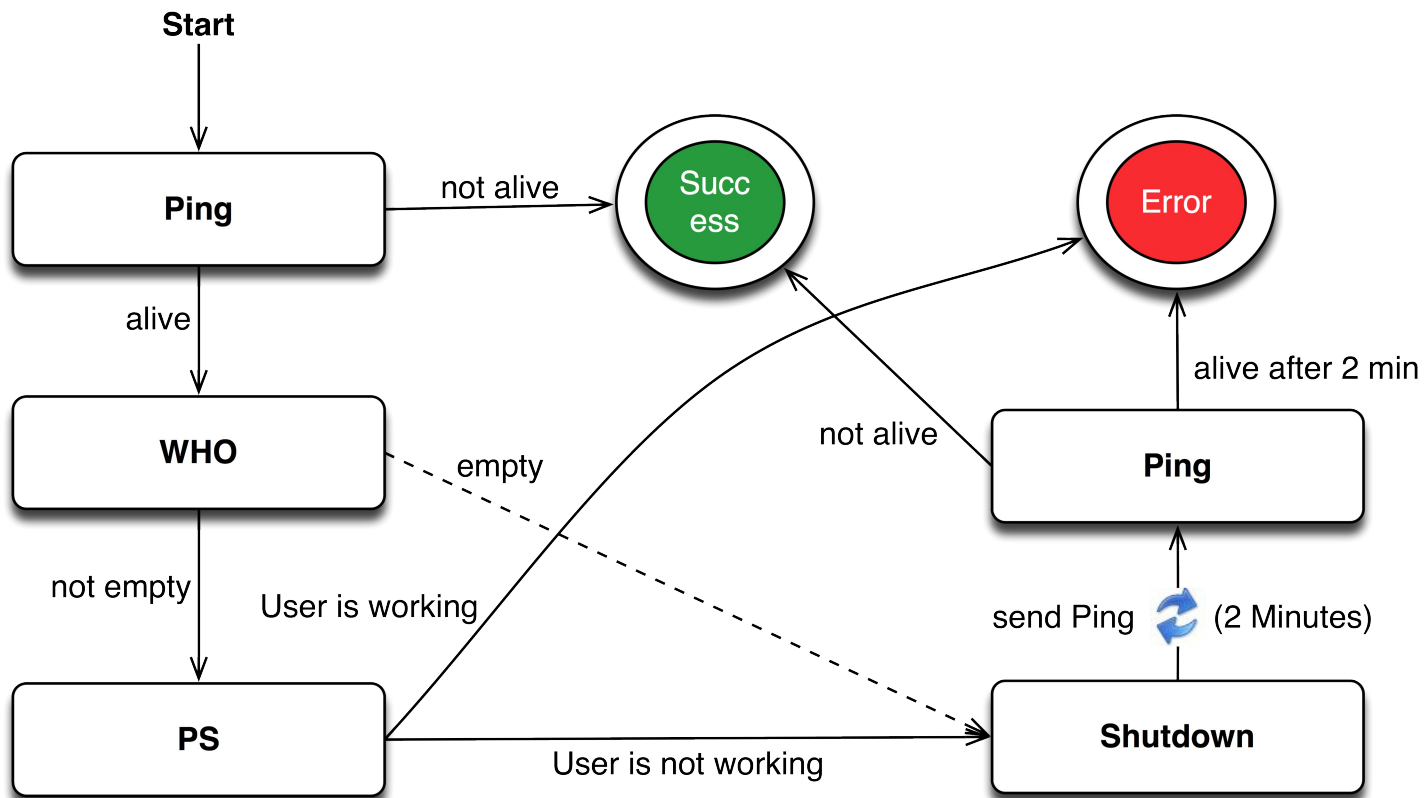
II. Implementierung



II. Implementierung



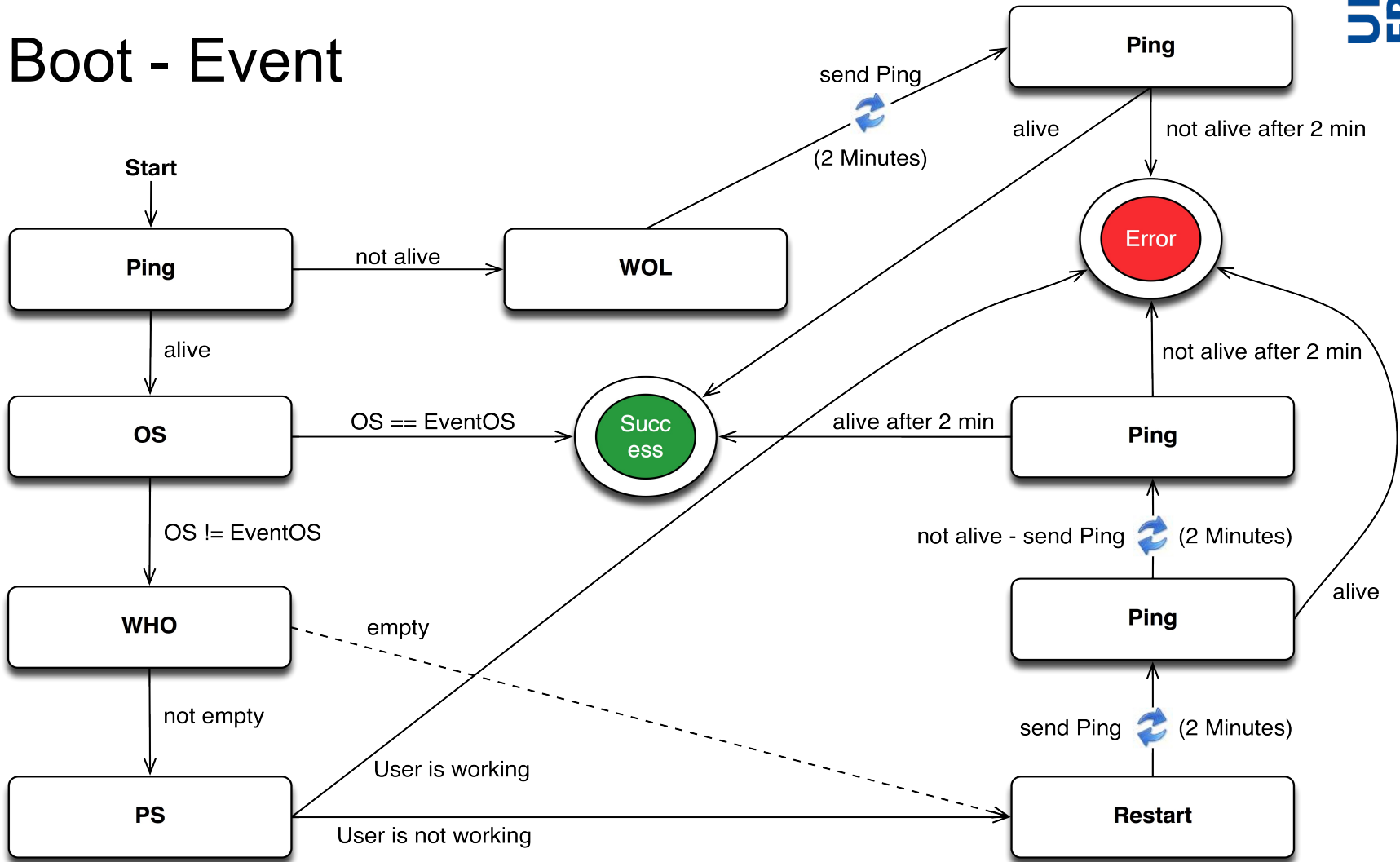
Shutdown - Event



II. Implementierung



Boot - Event



III. Entwicklungs-Hürden



- Einbinden der Gearmankomponente.
- Check: Client heruntergefahren - Ja/Nein?
- Kalender als WebGUI
 - Überlappungen der Events
 - Eventkonflikte anzeigen und beheben
 - Sommer-/Winterzeit

IV. Ergebnis



Live Demo

V. Erweiterungsmöglichkeiten



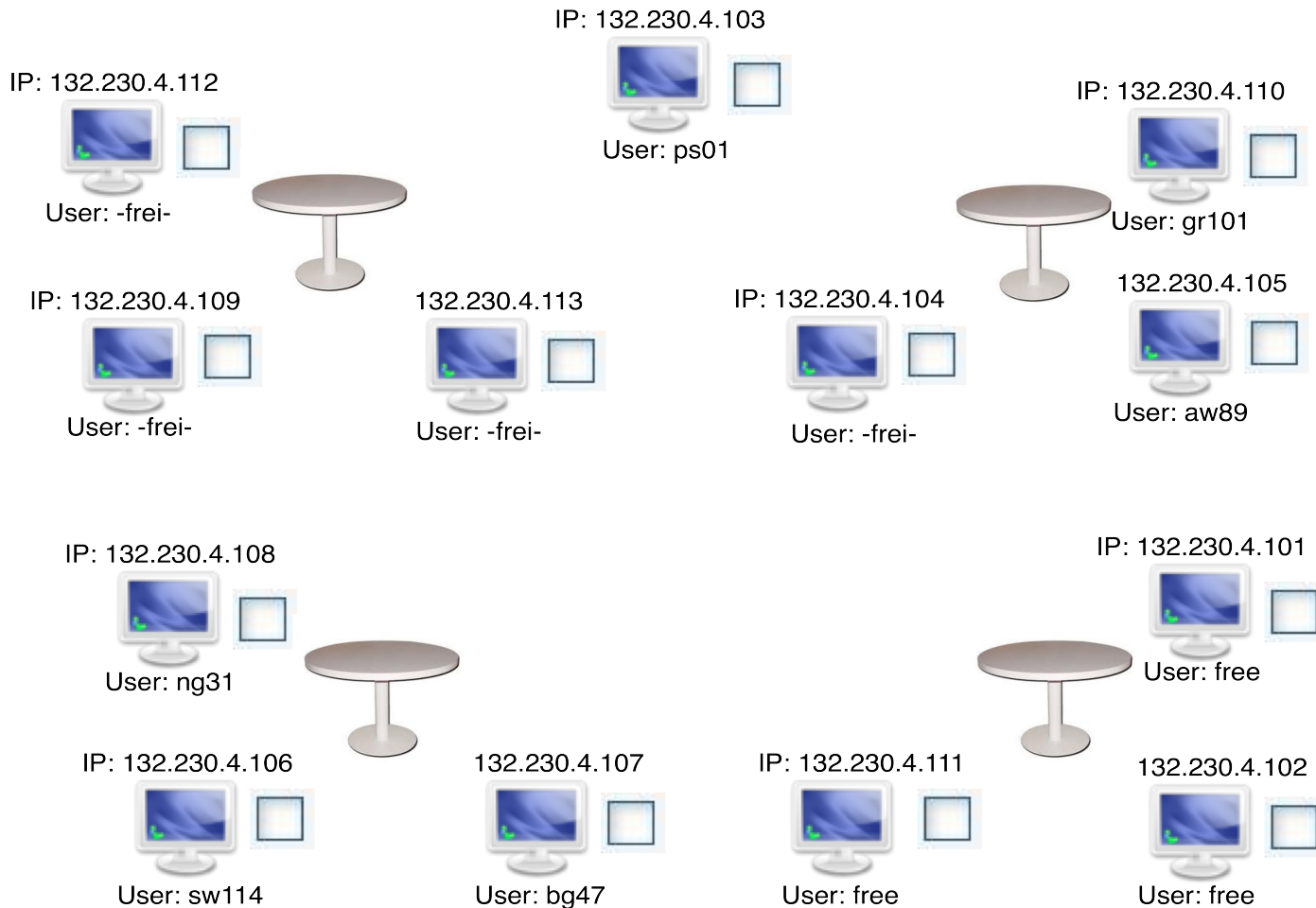
PBS2

- [1] Automatisches Hinzufügen von Clients.
- [2] Hinzufügen von Wartungsimagen.

PoolCtrl

- [1] Client-is-working-Check mit mehr Feingranularität.
- [2] Spezielle Behandlung von Feiertagen.
- [3] Client-Lageplan zur Auswahl spezieller Rechner

Erweiterungsmöglichkeiten



VI. Fazit



- PBS2 System wurde erfolgreich um Fernsteuerungskomponente erweitert.
- Ermöglicht automatisches starten und herunterfahren von Pools mit bestimmten Image.
- PoolCtrl kann als Software zur automatischen Energieeinsparung benutzt werden.
- Software kann flexibel erweitert werden.